



**Close your eyes - open your mind
„Seeing“ a work of art by visually impaired people**

**Entwicklung einer für blinde und sehbehinderte Menschen optimierten Web-Site zur
Ausstellung „Edvard Munch. Die Graphik im Berliner Kupferstichkabinett“**

Karen Angne
Staatliche Museen zu Berlin
Abteilung Informations- und Kommunikationstechnik
Stauffenbergstr. 42
10785 Berlin
Tel.: +49-(0)30-266-2973, Fax: +49-(0)30-266-2958
E-mail a.bienert@smb.spk-berlin.de, Internet: www.smb.spk-berlin.de

Zusammenfassung: Die Europäische Kommission hat das Jahr 2003 zum „Jahr der Menschen mit Behinderungen“ ausgerufen. Dies war einer der Anlässe für die Realisierung des Projekts „HELP – ‚Seeing‘ a work of art by visually impaired people“. Blinden und sehbehinderten Menschen verbesserte Zugangsmöglichkeiten zum Kulturellen Erbe zu verschaffen, war das Anliegen des Projektes. Da Ausstellungen und andere kulturelle Ereignisse in der Regel keine Rücksicht auf die speziellen Bedürfnisse dieser Menschen nehmen bzw. die Inhalte nicht entsprechend aufbereitet werden, entstand die Idee, mit Hilfe der neuen Medien einen Zugang zu diesen Bereichen zu öffnen. Entsprechend wurde eine begleitende Web-Site zu der Ausstellung „Edvard Munch. Die Graphik im Berliner Kupferstichkabinett“ entwickelt.

Abstract: 2003 is the „European Year of People with Disabilities“ which was one of the reasons for the realization of the project „HELP – ‚Seeing‘ a work of art by visually impaired people“ partially funded by the European Commission. The project's aim was to provide visually impaired users with accessibility to cultural heritage information. Therefore a website was created accompanying the exhibition „Edvard Munch. The graphics at Kupferstichkabinett Berlin“ which was optimized for visually impaired users

Menschen mit Behinderungen nicht von den Möglichkeiten, die das World Wide Web bietet, auszuschließen, wird immer dringlicher. Blinde und sehbehinderte Menschen nutzen das Internet mittels spezieller Zusatzgeräte bzw. Software. Ein häufiges Hilfsmittel sind die sogenannten Screenreader. Durch eine spezielle Software wird hierbei eine Computerstimme generiert, die den Inhalt der Internetseiten vorliest. Hierbei beginnt sie oben links und endet unten rechts. Da die meisten Internetseiten in ihrem Aufbau diese Nutzungsweise nicht berücksichtigen, ist der Gebrauch der Seiten relativ unbefriedigend. Der Benutzer kann Inhalte nicht gezielt auswählen, sondern muß sich vielmehr sämtliche Informationen einer Seite inklusive Graphiken anhören, sofern diese über Alternativtexte, d. h. Texte, die den Inhalt einer Graphik beschreiben, verfügen. Ziel des Projekts HELP war es zum einen für blinde und sehbehinderte Menschen eine Möglichkeit zu schaffen, an einer Ausstellung teilzuhaben. Zum anderen wurde die Internetseite dieser

Ausstellung auf eine Weise optimiert, die eine gezielte, informative und angenehme Nutzung ermöglichte.

Darüber hinaus wurde die Web-Site im Rahmen der Ausstellung präsentiert. Interessierten Besuchern wurde die spezielle Screenreader-Software JAWS am Eröffnungsabend erläutert und vorgeführt. Auf diese Weise wurden auch Sehende für die Problematik sensibilisiert und auf die weiteren Möglichkeiten der Internetnutzung hingewiesen.

Kunstvermittlung für Blinde

Die Vermittlung eines Kunstwerkes an blinde oder sehbehinderte Menschen bringt spezifische Probleme mit sich. Abgesehen von Skulpturen handelt es sich bei den meisten Kunstwerken um zweidimensionale Darstellungen einer dreidimensionalen Welt. Möchte man diese Darstellungen Menschen ohne Sehvermögen nahe bringen, muß man sich mit drei Grundsatzproblemen auseinandersetzen: Perspektive, Maßstab und Farbe. Was die Perspektive angeht, so zeigt die zweidimensionale Darstellung nur Teile von dreidimensionalen Objekten. Durch kognitive Arbeit rekonstruiert der sehende Betrachter den gemeinten dreidimensionalen Gegenstand. Auch das Wissen um die Größenverhältnisse spielt eine große Rolle, um ein auf der zweidimensionalen Oberfläche gezeigtes Objekt richtig einordnen zu können. Ob mit einem rechteckigen Gegenstand eine Kiste oder ein Haus gemeint ist, hängt lediglich vom Maßstab ab. Während es möglich ist, Form und Stofflichkeit eines visuell wahrgenommenen Objektes blinden und sehbehinderten Menschen zu vermitteln, kann dessen Farbe nicht taktil erfaßt werden.¹

Die Besonderheiten der Graphik Edvard Munchs und ihre spezielle Eignung für die Realisierung des Projekts

Für das Projekt „HELP – ‚Seeing‘ a work of art by visually impaired people“ wurde eine Graphikausstellung gewählt, da diese Gattung eine spezifische Wahrnehmung ermöglicht. Die Linie ist in der Graphik grundsätzlich der Farbe übergeordnet, so dass Konturen und Silhouetten bei den Bildbeschreibungen besonders hervortreten. Auf diese Weise werden die formgebenden Charakteristika des dargestellten Objekts vermittelt, die sich leichter als Farben in das Wahrnehmungssystem eines Sehbehinderten integrieren lassen.

Darüber hinaus bietet gerade die Druckgraphik die Möglichkeit, den Prozess der Bildentstehung nachzuempfinden. Die Beschreibung der unterschiedlichen Drucktechniken wie Hoch-, Tief- und Flachdruck basiert auf kinästhetischen Erfahrungen. Auf diese Weise werden die Dreidimensionalität der Druckplatte und die Zweidimensionalität der Darstellung verknüpft. Die auf der Web-Site beschriebenen Besonderheiten von Munchs Drucktechniken und seine Experimente mit den verschiedenen Verfahren sind diesbezüglich eine seltene Gelegenheit, das Kunstwerk durch den Entstehungsprozeß, sozusagen „von innen“, zu erleben und dadurch die Schaffensweise des Künstlers nachzuvollziehen.

Die Graphik von Edvard Munch zeichnet sich durch eine besondere Schlichtheit aus. Der Künstler richtet seinen Blick auf das Wesentliche und vermeidet überflüssige Details. Diese stilistische Besonderheit ermöglicht es dem Rezipienten, das Motiv schnell zu erfassen, ohne durch Zweitrangiges verwirrt zu werden.

Die Werke sind bestimmt durch einfache Perspektiv- und Proportionsverhältnisse. Bei ihrer Beschreibung kann durch wenige Informationen, wie z. B. die Tiefe des dargestellten Raums und die relative Größe der Objekte, eine gewisse „Raumorientierung“ im Bild geschaffen werden. Die prinzipiell auf taktil-kinästhetischen Erfahrungen basierenden Beschreibungen sind logisch konsequent aufgebaut. Sie weisen keine „Lücken“ auf, die von einer sehenden Person selbständig mit visueller Information gefüllt würden.

¹ Vgl. Benedetto Benedetti: Project HELP – „Seeing“ a painting by visually impaired persons, in: Konferenzband EVA 2002 Berlin, hrsg. v. Gerd Stanke, James Hemsley, Vito Capellini, S. 59f.

Farben spielen bei Munch eine eher suggestive Rolle. Seine Farbkombinationen erzeugen oft eine bestimmte Emotion. In einer Situation, in der genaue Vermittlung von Farbe weitgehend unmöglich ist, tritt eben diese spezielle Wirkung an die erste Stelle. In diesem Zusammenhang sind die bei den Beschreibungen bezüglich der Farbe verwendeten Adjektive wie „schwer“, „kalt“, „luftig“, „aggressiv“, „weich“ etc. durchaus relevant, da sie dem Rezipienten den emotionalen Kontext des Bildes näher bringen.

Die möglichst detaillierte Beschreibung der Körperhaltungen und Gesichtsausdrücke, der Stofflichkeit und des Raumes der Darstellung versucht vor allem, die emotionale Wirkung des Werkes auf den sehenden Betrachter zu vermitteln. Adjektive wie „bedrückt“, um eine Haltung zu vermitteln, oder „ängstlich“ bei der Beschreibung der Mimik dienen diesem Zweck.

Munchs Drucke gelten als kompliziert. Eine eindeutige Interpretation des Dargestellten ist oft nicht möglich. Viele Motive gehen auf biographische Erlebnisse des Künstlers zurück, andere auf zeitgenössische philosophische Diskussionen und künstlerische Tendenzen. Die inhaltliche Komplexität von Munchs Meisterwerken scheint ausgerechnet in diesem Projekt ein Vorteil zu sein. Die Motive – Liebe, Tod, Daseinsangst und Einsamkeit – stellen weniger ein Geschehen, als vielmehr Gefühle und Seelenzustände dar. Titelvarianten verdeutlichen die Ambivalenz des Dargestellten und die Vielfalt der Interpretationen. Symbolismus und inhaltliche Vielschichtigkeit verlangen eine aktive Rezeption: Vorstellungsvermögen und Intuition werden angeregt. Dabei kommt es weniger auf die rein physiologische Fähigkeit des Sehens an, sondern eher auf das Vermögen, die dargestellten, allgemein menschlichen Zustände nachzuempfinden.²

Dialog mit dem Internet – WEB as Dialogue (WED)

Werden die Richtlinien des W3C (World Wide Web Consortium) beim Webdesign befolgt, so gewähren sie zwar einen barrierefreien Internetzugang. Dennoch ist die Nutzung solcher Web-Sites beispielsweise mit Screenreadern nicht wirklich angenehm und effektiv. Einige Merkmale von Internetseiten basieren nach wie vor auf visueller Wahrnehmung und funktionieren nicht, wenn sie mittels eines Screenreaders vorgelesen und die Informationen somit über das Gehör aufgenommen werden müssen. Als Beispiel sei ein Index genannt, der 50 zur Auswahl stehende Bildbeschreibungen aufzählt. Eine solche Liste zu lesen, stellt für Sehende kein größeres Problem dar. Sie jedoch Position für Position anzuhören, ist extrem mühsam.

Aus diesem Grunde wurde für das Projekt HELP ein gänzlich innovativer Ansatz entwickelt: WEB as Dialogue (WED) – das Internet im Dialog. Die Grundidee bestand darin, eine Internetsitzung als Dialog zwischen Mensch und Maschine anzusehen. Der Benutzer entscheidet durch die Auswahl bestimmter Links welche Wendung bzw. Richtung das „Gespäch“ nehmen soll. Der Computer liefert die Antworten auf die Fragen in Form von Inhalten und gibt Hinweise auf weitere Informationen zum Thema, indem er auf entsprechende Links hinweist.

Davon ausgehend, dass die Bedienfreundlichkeit einer Web-Site sehr verbessert werden könnte, sofern sie einem Dialog ähnlich gestaltet wäre, wurden Navigationsschemata in Dialogmuster übertragen. Diese wurden speziell für die orale Verwendung optimiert und wieder in Webdesign zurückverwandelt.³

Entsprechend verfügt die Web-Site über einige neue Merkmale. So wird als erstes die Struktur jeder Seite durch eine Inhaltsangabe erläutert. Auf diese Weise kann die Auswahl bestimmter Inhalte gezielt erfolgen. Der Button „Besucht und nicht besucht“ gibt Auskunft darüber, welche Seiten bereits besucht wurden und welche noch unbekannt sind. Der Benutzer muß keine langen Indexlisten anhören, die Links aufzählen, die bereits bekannt sind, sondern er kann ausschließlich neue Informationen abrufen. Möchte er jedoch einen bereits erforschten Inhalt nochmals hören, so erhält er unter dem Button „Verlauf der Internetsitzung“ einen Überblick über bereits gewählte

² Diese Ausführungen beziehen sich auf die von Anna Iov im Rahmen des Projektes erarbeiteten Richtlinien zum Verfassen von Bildbeschreibungen für blinde und sehbehinderte Menschen (unveröffentlichtes Manuskript, Berlin 2003).

³ Vgl. Davide Bolchini, Paolo Paolini, Nicoletta di Blas: Web as Dialogue. Interpreting Navigational Artefacts as Dialogic Structures, unveröffentlichtes Script, USI TEC-lab 2002.

Themenschwerpunkte. Dieser Button unterscheidet sich von dem üblichen Verlaufs-Button eines Browsers insofern als hier nicht sämtliche besuchte Seiten aufgelistet werden, sondern die inhaltlichen Oberbegriffe. So findet er die Kategorie, zu der das gesuchte Thema gehört, leichter wieder und muß nicht mühsam Seite für Seite zurückgehen.

Evaluierung

Nachdem die Web-Site online geschaltet war, wurde sie von sehenden, sehbehinderten und blinden Menschen getestet. Die Navigation wurde von den meisten als etwas kompliziert und unübersichtlich beurteilt. Auch fanden sich einige weitere Barrieren auf der Site. Als besonders gelungen wurden die detaillierten Bildbeschreibungen hervorgehoben, die besonders den blinden Menschen eine Vorstellung der dargestellten Motive vermitteln. Die Idee, die verschiedenen Drucktechniken ausführlich zu erläutern und so den Bezug zwischen dreidimensionalem Druckstock und zweidimensionalem Kunstwerk herauszustellen, erwies sich ebenfalls als erfolgreich. Einig waren sich alle testenden Personen, dass diese Web-Site ein Schritt in die richtige Richtung sei, um blinden und sehbehinderten Menschen einen Zugang zu kulturellen Inhalten zu ermöglichen. Die Web-Site des Projekts HELP besitzt somit eine Vorbildfunktion, an der sich andere Kulturinstitutionen orientieren können. Wünschenswert wäre es, wenn möglichst viele Museen und Galerien diesem Beispiel folgen würden.

Das Projekt „HELP – ‚Seeing‘ a work of art by visually impaired people“ wurde durch die Europäische Union, Direktorat Bildung und Kultur, im Rahmen des Programms „Kultur 2000“ teilfinanziert. Neben der Web-Site zur Munch-Ausstellung wurden zwei weitere Prototypen entwickelt. Durch Tastmodelle in Verbindung mit synästhetischen Effekten sollten ausgewählte Kunstwerke auf neue Weise erfahrbar gemacht werden. Unter der Leitung von Francesco Antinucci (Istituto di Scienze e Tecnologia della Cognizione del CNR) wurde für Raffaels „Bildnis einer Dame mit Einhorn“ ein solches Tastmodell hergestellt. Ein weiteres wurde für eine rotfigurige attische Lekythos des Museums of Cycladic Art angefertigt, so dass blinde und sehbehinderte Besucher die dargestellten mythologischen Szenen als Reliefs ertasten konnten. Folgende Partner waren am Projekt beteiligt:

- FORMA, Italien
- POLITECNICO di Milano, HOC-LAB, Department of Electronics and Information and Como Campus, Italien (<http://hoc.elet.polimi.it>)
- University of Italian Switzerland (USI), TEC-LAB, Fakultät der Kommunikationswissenschaften, Schweiz (www.tec-lab.ch)
- Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Deutschland (www.smb.spk-berlin.de)
- Museum of Cycladic Art, Collection of Prehistoric & Classical Greek Antiquities, Athen, Griechenland (www.cycladic.gr)



Bildung und Kultur

Kultur 2000

